

Over Schedelbasispathologie

Ons expertisecentrum (EC) Schedelbasispathologie heeft uitgebreide kennis en ervaring in huis om deze zeldzame complexe pathologie op hoog niveau multidisciplinair te behandelen. Het betreft dan ook een door het Ministerie van VWS officieel erkend expertisecentrum, dat hoogkwalitatieve zorg levert. Schedelbasispathologie is een verzamelnaam voor pathologie, die zich bevindt in het gedeelte van de schedel dat zich direct onder het brein bevindt maar waarbij de afwijkingen zich ook uit kunnen breiden in de richting van de hersenen, of de structuren daaronder.

Dit betreft zeldzame pathologie, gevormd door o.a. tumoren, infecties en traumata waar multidisciplinaire specialistische zorg noodzakelijk voor is. We zijn een officieel expertisecentrum voor patiënten met een brughoektumor, paraganglioom, NF2-geassocieerde schwannomatose (NF2-SWN, voorheen NF2), superieure semicirculaire kanaal dehiscentie syndroom, chordomen en andere in de schedelbasis gelegen benigne en maligne tumoren. Informatie is te vinden op de websites van het Radboudumc en het MUMC+:

<https://www.radboudumc.nl/expertisecentra/zeldzame-aandoeningen/schedelbasispathologie>
[Expertisecentrum Schedelbasisaandoeningen | Hersen+Zenuw Centrum](https://www.maastrichtumc.nl/expertisecentra/zeldzame-aandoeningen)

Het schedelbasisteam bestaat over het algemeen uit een aantal KNO-artsen, neurochirurgen, radiologen, oncologen, een neuroloog, een endocrinoloog, een radiotherapeut, een klinisch geneticus, verpleegkundige assistenten en administratieve medewerkers van de polikliniek KNO.

Daarnaast worden ook andere specialisten betrokken bij de patiëntenzorg zoals een psycholoog, maatschappelijk werker, audioloog, vestibuloloog, oogarts en revalidatiearts.

Drie keer per maand is er verdeeld over beide huizen een multidisciplinaire schedelbasis werkgroep (MDO SBWG). In het MUMC+ is er maandelijks een combisprekkuur KNO/Neurochirurgie. In het Radboudumc is er 2-wekelijks een schedelbasis intake spreekuur.

Minimaal éénmaal per 6 weken worden tijdens het MDO SBWG in het Radboudumc patiënten met NF2-SWN besproken, waarbij dan ook de afdeling Klinische Genetica aanwezig is.

Gerealiseerde doelstellingen in 2025

In 2025 zijn de volgende doelstellingen gerealiseerd:

- De statuten van de vereniging Landelijk Overleg Expertisecentra Schedelbasispathologie (LOES) zijn in 2025 bij een notaris vastgelegd in een akte.
- In 2025 zijn 2 onlinebijeenkomsten geweest van het LOES: 5 februari en 5 juni 2025.
- Verdere stappen zijn gezet in het structureel maken van het LOES met als doel bespreken van kwaliteit van zorg, kennishiaten, bijscholing perifere collega's, casuïstiek, lopend wetenschappelijk onderzoek, en bieden we een platform voor verdere samenwerkingen.
- Initiator NF2-SWN expertisenetwerk in samenwerking met patiëntenvereniging (VSOP) en LUMC waarvoor succesvol subsidie gewonnen is. In april 2025 is de website gelanceerd, die vanuit het LOES onderhouden zal worden.
- Patiëntendag NF2-SWN d.d. 5-4-2025 betrokken bij de vormgeving van het programma en een voordracht verzorgd door 1 lid van ons Expertisecentrum. Deelname aan de lotgenotendag NVGP op 1-11-2025 door 2 leden van ons Expertisecentrum.
- Implementatie en doorontwikkeling van zorgpaden ten behoeve van voorbereiding EC heraanvraag 2026.
- In 2025 zijn 2 bijeenkomsten geweest van het Kernteam Academisch Alliantie Schedelbasispathologie; 12 mei en 23 oktober. Op 23 oktober was er ook een middagbijeenkomst waarbij alle medewerkers van MUMC+ en Radboudumc die zich bezighouden met patiëntenzorg en onderzoek rondom schedelbasispathologie waren uitgenodigd. Deze middag waren er presentaties over o.a. de zorgpaden t.b.v. ECZA-aanvraag en onderzoekers van beide ziekenhuizen gaven pitches over lopende onderzoeken.
- In 2025 zijn meerdere Onderwijs en Onderzoek Schedelbasis bijeenkomsten geweest. Deze onlinebijeenkomsten zijn toegankelijk voor een breed publiek van het Radboudumc en het MUMC+, onderwerpen van de presentaties waren:
 - Externe gehoorgangcarcinomen
 - Follow-up middels Earhelp netwerk en andere partners
 - Complicated otogenic and sinogenic infections in the paediatric population
 - Intracochleaire schwannomen
 - Deskeletionizing the sigmoid sinus is noncompulsory in Skull Base Surgery: 3D Modeling of the Translabrynthine approach
- Casemanagers worden continue opgeleid, met als doel het ondersteunen bij intakesprekuren het inrichten van de verpleegkundige rol binnen de spreekuren en het aanvullen van informatie voor de zorgpaden vanuit verpleegkundig perspectief. De casemanagers streven er naar aanwezig te zijn bij bepaalde schedelbasis symposia en patiëntenverenigingsdagen.
- Doorontwikkeling van zorgpaden in aansluiting op het EC.
- Ontwikkeling richtlijn osteomyelitis van de schedelbasis afgerond in 2025.

[Startpagina – Necrotizing otitis externa – skull base osteomyelitis - Richtlijn - Richtlijndatabase](#)

Doelen 2026

Doelen gesteld voor 2026:

- Indienen EC heraanvraag 2026 voor al onze 5 geregistreerde EC-codes.
- Uitbreiden samenwerking Academische Alliantie met aandacht voor uniformiteit in de (multidisciplinaire) zorgpaden.
- Initiëren en uitvoeren van gezamenlijk wetenschappelijk onderzoek.
- Versterken klinische zorg en wetenschappelijk onderzoek gericht op schedelbasistumoren en andere pathologie.
- Via het LOES en DICA, oriëntatie t.b.v. ontwikkeling kwaliteitsregistratie schedelbasis onder andere voor brughoektumoren.
- Organiseren van richtlijnontwikkeling, waaronder het updaten van richtlijn hoofd-/halsparagangliomen.
- In oktober 2026 zal een alliantie dag georganiseerd worden vanuit het expertisecentrum met aandacht voor input vanuit onze patiënten.
- Het LOES overleg vindt ten minste twee keer per jaar plaats.
- Het verder door ontwikkelen van de rol van de casemanagers.
- Ontwikkelen opleidingsplan schedelbasispathologie voor AIOS KNO.
- Voorbereiding patiëntendag januari 2027.

Patiëntenzorg 2025

Overzicht zorg	Radboudumc		MUMC+	
	KNO	NCH	KNO	NCH
Totaal nieuwe patiënten	240	54	123	55
Totaal geopereerde patiënten	98	37	20	39

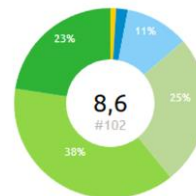
MDO SBWG	Radboudumc	MUMC+
Aantal MDO SBWG bijeenkomsten	25	12
Aantal besproken patiënten	239	199

PatiëntErvaringsMeting (PEM)

Hieronder staan de gemiddelde cijfers die patiënten in 2025 ons hebben gegeven voor het zorgpad Schedelbasis. De meting is uitgevoerd van 1 januari t/m 31 december 2025. De resultaten zijn gebaseerd op patiënten met verschillende soorten schedelbasisafwijkingen.

Radboudumc

Gemiddeld cijfer



Maastricht UMC+

Gemiddeld cijfer



Lopende promoties MUMC+ / Radboudumc

Titel proefschrift	Promovendus	Status
Vestibular schwannoma: quality of life and clinical management	Ineke Pruijn	Afgerond juni 2026
Squamous cell carcinoma of the external auditory canal and future contribution to this from RoboSculpt	Cindy Nabuurs	Afgerond februari 2026
Infections of the Skull Base	Theresa Leow	Lopend
The biology of chordoma	Cas van der Heijden	Lopend
Tumour biology of vestibular schwannoma	Josselin Meijvogel	Lopend
Management of benign skull base pathology	Walter Szweryn	Lopend
Skull base fractures followed by cranial nerve dysfunction: diagnosis, course and surgical treatment	Madelon Thevis	Lopend
Vestibular schwannoma: prediction of growth and treatment response to radiosurgery	Sammy Schouten	Lopend
Clinical and anatomical nuances in skull base surgery	Max Keizer	Afgerond juni 2026
Skull base osteomyelitis	Jasper Janssen	Lopend
Glomustumoren over de grens (in samenwerking met Universitair Ziekenhuis Dusseldorf)	Djenghiz Samlal	Lopend
Radiological prognostics in skull base tumours	Cheng Yang	Lopend
Gamma Knife Radiosurgery for Skull Base Tumors Focus on Schwannomas, Meningiomas and Cushing's Disease	Selçuk Peker	Afgerond juni 2026
Chordoma tumor immune microenvironment & patient derived explants	Pawan Ravindran	Lopend
Vestibularschwannomas: prediction of tumor growth and treatment response and preservation of quality of life and hearing	Frederike Harthoorn	Lopend

Zorgpaden schedelbasispathologie MUMC+ / Radboudumc

De 11 zorgpaden binnen de Schedelbasispathologie zijn:	
1.	Vertigo
2.	Benigne tumoren anterieure schedelbasis
3.	Brughoektumor
4.	Schedelbasispathologie met facialisuitval
5.	Benigne tumoren laterale schedelbasis
6.	Maligniteiten laterale en anterieure schedelbasis
7.	Hoofd- halsparagangliomen
8.	Liquorlekkages
9.	Neurofibromatose type 2
10.	Reuze cholesteatomen
11.	Osteomyelitis schedelbasis

Factsheet 2025

Radboudumc - Maastricht UMC+ Expertisecentrum Schedelbasispathologie

Wetenschappelijke publicaties MUMC+ / Radboudumc

Titel	Auteurs	Journal	Impact factors (5 year)
Tumour Shrinkage and Good Facial Nerve Function After Planned Partial Resection and Gamma Knife Radiosurgery in Koos 4 Vestibular Schwannoma.	Al-Ahmari M, Keizer M, Al-Dhafery B, Eekers D, Hovinga K, Kunst H, Temel Y.	Turk Neurosurg. 2025;35(2):265-273. doi: 10.5137/1019-5149.JTN.46381-24.1.PMID: 40129205	0.8
Quality of Information Provided by Artificial Intelligence Chatbots Surrounding the Management of Vestibular Schwannomas: A Comparative Analysis Between ChatGPT-4 and Claude 2.	Borsetto D, Sia E, Axon P, Donnelly N, Tysome JR, Anschuetz L, Bernardeschi D, Capriotti V, Caye-Thomasen P, West NC, Erbele ID, Franchella S, Gatto A, Hess-Erga J, Kunst HPM, Marinelli JP, Mannion R, Panizza B, Trabalzini F, Obholzer R, Vaira LA, Polesel J, Giudici F, Carlson ML, Tirelli G, Boscolo-Rizzo P.	Otol Neurotol. 2025 Apr 1;46(4):432-436. doi: 10.1097/MAO.0000000000004410. Epub 2025 Feb 4. PMID: 39965220	2.200
Towards clinical implementation of automated segmentation of vestibular schwannomas: a reliability study comparing AI and human performance.	Cornelissen S, Schouten SM, Langenhuizen PPJH, Kunst HPM, Verheul JB, De With PHN.	Neuroradiology. 2025 Apr 4. doi: 10.1007/s00234-025-03611-3. PMID:40183966	2.7
Spontaneous Shrinking and Growing Skull Base Chordoma.	Bosman EM, Keizer ME, van Aalst J, Broen MPG, Postma AA, Vernemmen AIP, Kunst HPM, Temel Y.	J Neurol Surg Rep. 2025 May 9;86(2):e107-e111. doi: 10.1055/a-2587-6573. eCollection 2025 Apr. PMID: 40352577	4.1
Dynamic contrast-enhanced and diffusion-weighted MR imaging for predicting tumor growth of sporadic vestibular schwannomas: A prospective study.	Schouten SM, Lewis D, Cornelissen S, Li KL, Zhu X, Maas MC, Pegge S, Jansen TTG, Mulder JJS, Waterval JJ, Postma AA, Pathmanaban O, Coope DJ, Derks JMM, Langenhuizen PPJH, King AT, Verheul JB, Kunst HPM.	Neuro Oncol. 2025 May 15;27(4):1116-1127. doi: 10.1093/neuonc/noae252. PMID: 39579371	16.0
Predictors of Growth of Vestibular Schwannoma After Gamma Knife Treatment: A Systematic Review.	Yang C, Alvarado D, Ravindran PK, Keizer ME, Hovinga K, Broen MPG, Eekers D, Compter I, Kunst HPM, Temel Y.	Cancers (Basel). 2025 Jun 14;17(12):1993. doi: 10.3390/cancers17121993.PMID: 40563642	5.1
Precision in Practice: Inter- and Intra-rater Reliability of Linear Measurements and Tumor Growth in Vestibular Schwannoma.	Pruijn IMJ, Derks J, Waterval JJ, Ter Laan M, Temel Y, Pegge SAH, Postma AA, Kievit W, Kunst HPM.	Otol Neurotol. 2025 Aug 1;46(7):e278-e284. doi: 10.1097/MAO.0000000000004515. Epub 2025 Jun 12. PMID: 40561457	2.200
Radiotherapy for Growing Vestibular Schwannomas.	Sethi M, Gowrishankar S, Tysome J, Donnelly N, Axon P, Bance M, Mannion R, Guilfoyle M, Buttmore J, Gamazo N, Duke S, Jena R, Burton K, Jefferies S, Fornezza U, Perini Z, Mari C, Gazzola L, Schouten S, Compter I, Eekers DBP, Kunst HPM, Bassi R, MacKeith S, Jeyaretna S, Whitfield G, McBain C, Colaco R, Hotchkies A, Lloyd S, Obholzer R, Cheang YFA, Thomas N, Barazi S, Maratos E, Shapey J, Hassan S, Chia K, Tancu C, Kitchen N, Marinelli JP, Carlson ML, Link MJ, Borsetto D.	JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2025 Oct 1;151(10):931-937. doi: 10.1001/jamaoto.2025.1953. PMID:40906473	6.4
Case Report: Cranial intradural chordoma following extradural spinal chordoma.	Sari R, Akçakaya MO, Özyılmaz K, Temel Y, Elmacı I.	Front Surg. 2025 Oct 1;12:1598308. doi: 10.3389/fsurg.2025.1598308. eCollection 2025. PMID: 41104178	1.9
Developmental gene expression in skull-base chordomas and chondrosarcomas.	Vanderheijden C, Yakkioi Y, Vaessen T, Santegeods R, Temel Y, Hoogland G, Hovinga K	J Neurooncol. 2025 Mar;172(1):249-256. doi: 10.1007/s11060-024-04913-x. Epub 2024 Dec 17. PMID: 39690395	3.6
Cranial Nerve Dysfunction in Patients with an Occipital Condyle Fracture: Underdiagnosis and Clinical Relevance.	Thevis M, Derks J, Jansen TTG, Hosman AJF, Kunst HPM.	J Neurol Surg B Skull Base. 2024 Nov 26;86(6):e8-e16. doi: 10.1055/a-2461-5391. eCollection 2025 Dec. PMID:41140425	1.6

Wetenschappelijke stages, Student onderzoekers MUMC+ / Radboudumc

Titel	Naam
Glomus Vagale	Michael Romijn
Meningeomen in de brughoek	Kars van Vucht
Complicated otogenetic and sinogenic infections in the paediatric population	Tamar Boot
Neurofunctionele uitkomsten tussen 3 behandelopties (wait and scan vs radiotherapie vs microchirurgie) vergelijken bij vestibulaire schwannomen koos 4	Frederique Welie
T3-geclassificeerde gehoorgangtumoren	Isa Schaap
NF2-related Schwannomatosis	Wesley Maat

Subsidie aanvragen MUMC+ / Radboudumc

Titel	
Early Prediction of Growing Vestibular Schwannomas to Preserve Quality of Life & Hearing (Heinsius Houbolt Fonds)	Toegekend 2025
Geavanceerde perfusie MRI voor het voorspellen van groei van brughoektumoren bij patiënten met NF2-gerelateerde schwannomatose (FASE 1), (NFVN)	Toegekend 2025

Voor verwijzen naar Radboudumc klik hier: [Verwijsformulier schedelbasispathologie - Radboudumc](#)

Voor verwijzen naar MUMC+ klik hier: [Voor verwijzers | Hersen+Zenuw Centrum](#) of via mail naar: sbwg@mumc.nl